

SamaTCG

(Administración del proyecto)

Inicio del proyecto

El proyecto Samatcg tiene como objetivo principal el desarrollo de una plataforma de comercio electrónico especializada en la compra y venta de cartas coleccionables de Yu-Gi-Oh!. La plataforma busca optimizar y automatizar los procesos de compra, venta y gestión de inventarios para los usuarios, tanto compradores como Sama, garantizando una experiencia de usuario eficiente, segura y amigable.

Los principales objetivos de este proyecto son los siguientes:

- Desarrollar una plataforma funcional de comercio electrónico que permita a los usuarios realizar transacciones de compra y venta de cartas de Yu-Gi-Oh! de forma sencilla y segura.
- Optimizar la gestión de inventarios para facilitar el control en tiempo real de los productos disponibles y evitar la sobreventa.
- Mejorar la experiencia de usuario mediante una interfaz de fácil navegación que permita a los compradores encontrar y adquirir productos rápidamente.
- Automatizar los procesos logísticos relacionados con la venta de cartas, de modo que Sama pueda centrarse en la gestión del stock, mientras que el sistema se encarga del proceso de compra y venta.

Los problemas que podría llegar a tener Samatcg son:

- Gestión del Inventario y Actualizaciones en Tiempo Real

- Problema potencial: En una plataforma de comercio electrónico, un sistema de inventario desactualizado puede generar conflictos, como vender productos que ya están agotados o no reflejar las cantidades correctamente. Esto podría generar frustración tanto para compradores como para vendedores.
- Solución posible: Asegurarse de que el sistema de inventarios esté completamente automatizado y se actualice en tiempo real para evitar estos problemas. Esto incluye sincronizar los inventarios entre la plataforma y el sistema de gestión de los vendedores para que siempre se muestran cantidades correctas.

-Falta de Conexión con la Comunidad

- Problema potencial: Yu-Gi-Oh! es un juego que se basa en una comunidad activa de jugadores y coleccionistas. Si Samatcg no logra generar una comunidad comprometida, puede ser difícil mantener la lealtad del usuario.
- Solución posible: Crear una sección social o foro dentro de la plataforma donde los usuarios puedan interactuar, intercambiar cartas y compartir conocimientos sobre el juego. Fomentar eventos o torneos que incentiven la participación activa.

-Experiencia del Usuario y Usabilidad

- Problema potencial: Aunque la plataforma está diseñada para ser intuitiva, la experiencia del usuario es siempre un área que puede mejorar. Si la plataforma no es fácil de navegar, los usuarios pueden abandonarla por la frustración de no encontrar lo que buscan rápidamente.
- Solución posible: Realizar pruebas regulares con usuarios reales para obtener retroalimentación y mejorar la interfaz de usuario (UI). Implementar mejoras en el flujo de navegación y en el diseño para hacer la experiencia lo más fluida y agradable posible.

Los problemas que podría enfrentar Samatcg no son inusuales en el desarrollo de una plataforma de comercio electrónico, pero se pueden superar mediante un enfoque continuo en la seguridad, usabilidad, experiencia del usuario y la innovación constante.

Existen diversas **oportunidades para mejorar Samatcg** y adaptarse a los cambios en el mercado, la tecnología y las necesidades de los usuarios. La clave para mantener la plataforma competitiva y relevante es evolucionar constantemente, integrando nuevas funcionalidades, tendencias tecnológicas y enfoques de negocio. Estas son algunas oportunidades que consideramos para Samatcg:

-Mejorar la Experiencia del Usuario: Mejorar la navegación y la interfaz de usuario de la plataforma puede hacer que Samatcg sea más atractiva y fácil de usar. A medida que el mercado de comercio electrónico crece, los usuarios esperan interfaces más simples, rápidas y personalizadas.

Viabilidad De Samatcg

-Viabilidad técnica

La viabilidad técnica de Samatcg se centra en garantizar que la tienda en línea sea funcional, segura, escalable, y que ofrezca una experiencia de usuario fluida. Estos son los aspectos clave a tener en cuenta:

- Diseño y desarrollo de la plataforma:
 - Backend: se diseñó una arquitectura escalable que permita gestionar una base de datos robusta para las cartas, clientes y transacciones.
 - Frontend: El diseño del frontend debe ser atractivo, intuitivo y fácil de usar.
 - Base de datos: La base de datos es eficiente para manejar grandes volúmenes de datos, como los productos, inventarios y las transacciones.
- Gestión de inventarios y stock
 - Sistema de control de stock: La plataforma tiene un sistema para actualizar automáticamente el inventario en tiempo real conforme los usuarios compran cartas.
 - Alertas de bajo stock: El sistema debe enviar notificaciones automáticas cuando las cartas se estén agotando, para que Sama pueda hacer pedidos de reposición a tiempo.
- Plataforma de pagos:
 - Integración con métodos de pago: La plataforma podrá procesar pagos de manera segura y eficiente.
 - Validación de pagos: el sistema valida los pagos de forma correcta y emite confirmaciones de pago una vez completada la transacción.

-Viabilidad Operativa

La viabilidad operativa de Samatcg se encarga de la gestión diaria de la tienda, desde la recepción de pedidos hasta la entrega y atención al cliente.

- Gestión de pedidos:
 - Sistema de gestión de pedidos: El sistema maneja las órdenes de los clientes, asegurándose de que cada pedido se procese correctamente desde la compra hasta el envío.
 - Confirmación: El sistema debe permitir la confirmación automática de pedidos, el seguimiento de pagos, la generación de etiquetas de envío y la actualización del inventario después de cada venta.
 - Historial de pedidos: El sistema tiene una sección donde tanto el cliente como el administrador pueden ver el historial de pedidos y su estado (pendiente, enviado, entregado).

- Atención al cliente:
 - El sistema implementa varias formas de comunicarse con Sama para resolver cualquier duda o problema que los clientes puedan tener.

- Envios y logística:
 - Integración con empresas de mensajería: La tienda esta integrada con servicios de envío o servicios locales, para ofrecer a los clientes opciones de envío y calcular los costos de forma automática.
 - Opciones de envío: El sistema ofrece distintas opciones de envío (como estándar, urgente, seguimiento de pedidos) y precios según el destino.
 - Almacenaje y preparación de pedidos: Esto es lo único que tiene que hacer sama y es asegurarse de que el proceso de preparación y envío de pedidos sea eficiente y bien coordinado.

-Viabilidad Económica

La viabilidad económica se refiere a si Samatcg será rentable a largo plazo. Este análisis implica asegurarse de que los costos no superen los ingresos generados.

- Costo de desarrollo de la plataforma:
 - costo de la infraestructura (servidores, bases de datos, etc.), licencias de software y herramientas necesarias.
 - Estima el tiempo de desarrollo y las horas necesarias para completar la plataforma.
- Costos de operación:
 - Mantenimiento de la plataforma: Después del desarrollo de Samatcg, tendrá costos continuos relacionados con el mantenimiento del sistema, las actualizaciones de seguridad y la corrección de errores.
 - Costos de adquisición de inventario: A la hora de comprar cartas a proveedores, Sama debe asegurarse de que el costo de adquisición sea suficientemente bajo como para obtener un margen de ganancia adecuado.
 - Gastos operativos: Incluyen el alojamiento web, las tarifas de las pasarelas de pago, el costo de las transacciones bancarias, el envío de productos y otros gastos generales.
- Estrategia de precios y márgenes de ganancia:
 - Estrategia de precios: Sama debe fijar precios competitivos para las cartas. Considerando el precio promedio de mercado para cada carta y agregando un margen de ganancia razonable.
 - Cálculo del punto de equilibrio: Sama debe calcular cuántas ventas necesitas para cubrir tus costos operativos y empezar a obtener beneficios.

Determinación de las necesidades de hardware y software de Samatcg

-Determinación de las necesidades de hardware: El hardware se refiere a los equipos físicos y servidores necesarios para hacer funcionar la plataforma. Dado que Samatcg es una tienda en línea, se tendrá que pensar tanto en la infraestructura del servidor como en las máquinas que se utilizarán para el desarrollo y las operaciones diarias.

- **Servidores:** El servidor es el núcleo que va a almacenar el sistema, la base de datos, los archivos de productos, las imágenes y todo el contenido relacionado con la tienda. Dependiendo del volumen de tráfico esperado y de las necesidades de la tienda. Para tener un control completo sobre la infraestructura de Samatcg se optó por desarrollar un servidor dedicado en el cual solo el analista y Sama tendrían acceso y control.
- **Capacidad de almacenamiento:** El sistema necesita suficiente espacio para almacenar: Imágenes de productos, Datos de clientes, Registros de transacciones, Archivos de configuración y backups. Es por eso que se optó por un almacenamiento en la nube ya que se puede almacenar grandes cantidades de datos, como imágenes de cartas, de manera segura y escalable además de que cuenta con la ventaja de que si Sama rompe su disco físico no perderá nada.
- **Requisitos de red y conectividad:** El rendimiento de la tienda también dependerá de una conexión a internet de alta velocidad, para garantizar que las transacciones y la navegación del sitio sean rápidas. Es por eso que se requiere contar con suficiente ancho de banda para manejar múltiples usuarios concurrentes.
- **Seguridad y respaldo:** El hardware debe ser adecuado para mantener la seguridad y protección de los datos de tus usuarios y la información sensible. usando herramientas como firewall y sistemas de detección de intrusiones Para proteger el sistema de ataques externos o Sistema de respaldo para garantizar la recuperación de datos en caso de fallos.

-Determinación de las necesidades del software: El software incluye las aplicaciones y sistemas además de las tecnologías necesarias para operar, desarrollar y mantener la tienda Samatcg.

- Sistemas operativos y servidores web: El sistema operativo y los servidores web gestionan cómo los usuarios interactúan con la tienda en línea. Cómo usamos servidores dedicados se usa windows server como SO de Samatcg y apache de servidor web ya que es fácil de configurar.
- Base de datos: La base de datos es donde almacenamos toda la información importante de la tienda, como los productos, clientes, pedidos y transacciones. Usamos como sistema gestor de base de datos MYSQL ya que además de que es común usarlo para el desarrollo de una e-commerce es altamente escalable y confiable para gestionar datos estructurados como productos y pedidos.
- Plataforma de desarrollo y programación: El desarrollo de la tienda **Samatcg** requerirá lenguajes de programación que gestionan tanto el frontend como el backend.
 - Frontend: Para la interfaz del usuario se usaron tecnologías como HTML5, CSS3, JavaScript ya que son muy útiles para crear una experiencia de usuario dinámica e interactiva, como el filtrado de cartas, búsqueda avanzada y procesamiento en tiempo real.
 - Backend: En el backend se usó únicamente PHP para todo lo que es registro, subida o conexiones gestionando la lógica de negocio y la conexión con la base de datos.
- Herramientas de análisis y monitoreo: El software de análisis y monitoreo te ayudará a hacer un seguimiento del rendimiento de la tienda y del comportamiento de los usuarios.

La determinación de las necesidades de hardware y software para Samatcg debe ser cuidadosamente planificada para garantizar el buen funcionamiento de la tienda online. El hardware debe ser adecuado para soportar el tráfico y garantizar la seguridad y disponibilidad de los datos. Por otro lado, el software debe cubrir las necesidades del frontend, backend, base de datos y Además, se deberá integrar herramientas de análisis y monitoreo para garantizar el buen desempeño y la escalabilidad del sistema.

Pronóstico, identificación y comparación de los costos y beneficios

-Pronóstico: Dado que Samatcg es un proyecto de e-commerce que no cuenta con datos históricos previos (por ejemplo, ventas pasadas, tráfico web), nosotros como analistas de sistemas tenemos que utilizar diversos métodos de juicio para hacer sus pronósticos. A continuación, detallaremos 3 métodos que utilizamos para hacer predicciones sin datos concretos:

- Encuestas para estimar la demanda de los clientes: las encuestas a clientes potenciales pueden ser una excelente forma de estimar la demanda de productos o interés en el sitio web. Usamos herramientas de encuesta como Google Forms, SurveyMonkey, o incluso redes sociales para obtener feedback directo de tu público objetivo.
- Método de juicio con escenarios hipotéticos: El método de escenarios implica imaginar diferentes futuros posibles y estimar cómo se comportará el sistema bajo diferentes condiciones. Es especialmente útil cuando se enfrenta a una incertidumbre significativa. Nosotros como analistas podemos crear escenarios optimistas, realistas y pesimistas para prever cómo se comportan ciertas variables bajo distintas condiciones del mercado.
- Método de comparación con otros negocios similares: Este método consiste en analizar negocios o proyectos similares que hayan existido en el pasado para hacer analogías sobre el comportamiento del sistema.

En conclusión: En Samatcg, los pronósticos son fundamentales para ayudar a nosotros los analistas de sistemas a estimar de manera realista las variables clave del proyecto, incluso sin datos históricos concretos. Utilizando estimaciones, encuestas, escenarios, y analogías históricas, puedes obtener una visión más clara de cómo se desarrollará la tienda online y los costos y beneficios esperados.

-Beneficios Tangibles e Intangibles de Samatcg

Beneficios tangibles: Con el sistema Sama podrá contar con los siguientes beneficios tangibles:

- **Aumento de Venta:** gracias a la página tendrá un acceso global ya que : El sistema de e-commerce permite que los clientes de cualquier parte del mundo compren cartas en línea, lo que puede aumentar las ventas significativamente al eliminar las barreras geográficas y también simplifica el proceso de compra ya que ofrece una experiencia de compra más fluida con menos pasos para realizar una transacción, lo que puede llevar a un mayor número de conversiones.
- **Gestión de Inventario Mejorada:** Sama con el sistema puede actualizar automáticamente el inventario a medida que se realizan compras, lo que ayuda a evitar la sobreventa de cartas y permite mantener un inventario preciso.
- **Automatización de procesos:** El e-commerce puede automatizar tareas como la facturación, el envío de confirmaciones por correo electrónico, y la gestión de pagos, lo que reduce la carga administrativa y los costos operativos.
- **Mejor Visibilidad de Productos:** El sistema de e-commerce permite mostrar las cartas con imágenes de alta calidad, descripciones detalladas y precios claros, lo que mejora la experiencia del cliente y puede aumentar las compras llamando la atención a más clientes.

-Beneficios Intangibles con el sistema Sama podrá contar con los siguientes beneficios intangibles:

- **Mejora de la Experiencia del Usuario:** Al ofrecer un sistema de navegación sencillo y rápido, los usuarios pueden encontrar y comprar cartas con facilidad, lo que genera una experiencia positiva y aumenta la lealtad hacia la marca de Samatcg.
- **Disponibilidad 24/7:** Como Samatcg es un sistema e-commerce permite a los usuarios comprar en cualquier momento, eliminando las restricciones de horarios de apertura y mejorando la accesibilidad, lo que aumenta las oportunidades de venta.
- **Eliminación de tareas tediosas:** Con la pagina Sama quedara libre de realizar muchas tareas tediosas tales como contactarse con los clientes por las cartas, tener que estar actualizando el inventario de una forma poco eficiente con papel y excel y el tener que estar contactando a cada cliente por el envío y el producto.

-Costos tangibles: Estos son los costos tangibles que requiere Samatcg:

- Compra de Hardware: El costo de adquirir computadoras, servidores y terminales para el equipo de desarrollo y servidores de la página.
- Mantenimiento de Hardware: Incluye el costo de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y servidores que necesita Sama.
- Costo de los Recursos: Samatcg necesita software especializado como sistemas operativos, herramientas de desarrollo, o sistemas de gestión de bases de datos o licencias para plataformas de e-commerce, siendo un costo directo para Sama.
- Costo del Tiempo del Analista de Sistemas: Nosotros como analistas dedicamos tiempo al diseño, la especificación de los requisitos del sistema y su planificación. También es un costo directo
- Costo del Tiempo de los Programadores: Similar al costo del analista de sistemas, el tiempo de los programadores que desarrollaron el código, realizaron pruebas y mantienen el sistema es un costo directo.

-Costos intangibles: Estos son los costos intangibles que requiere Samatcg:

- Pérdida de Ventaja Competitiva: Si el sistema no se implementa de manera eficiente o no se adapta bien a las necesidades del mercado, *Samatcg* podría perder competitividad frente a otras tiendas de cartas. Esto podría significar una disminución en la cuota de mercado o la incapacidad de atraer nuevos clientes.
- Ineficiencia en la Toma de Decisiones: Si el sistema no proporciona información relevante y en tiempo real, Sama puede tomar decisiones basadas en datos desactualizados o incompletos, lo que afecta la eficiencia del negocio.
- Impacto en la Satisfacción del Cliente: Si el sistema no es fácil de usar o presenta problemas técnicos, los clientes pueden frustrarse, lo que podría llevar a una menor lealtad y menor tasa de retención.

Planeación y control de actividades

El desarrollo de *Samatcg* comenzó el 26 de abril de 2024 y como equipo de analistas, determinamos que la mejor estrategia para asegurar un desarrollo eficiente y organizado del sistema sería adoptar un enfoque detallado y estructurado. Esto nos llevó a optar por un nivel de detalle en el cual desglosamos cada paso del desarrollo, asegurándonos de cubrir todas las fases importantes del proyecto, desde la planificación inicial hasta la implementación final.

El control de actividades se logró mediante un sistema de seguimiento de tareas y plazos, utilizando el diagrama de Gantt. Esto permite monitorear el progreso en tiempo real y realizar ajustes si se presentan desviaciones. Además, se han establecido reuniones regulares para la revisión del avance, el análisis de riesgos y la toma de decisiones estratégicas.

Este enfoque detallado nos parece la respuesta óptima para la planificación y programación del sistema de *Samatcg*, ya que nos permite gestionar eficazmente los recursos, cumplir con los plazos establecidos y asegurar que el producto final cumpla con los requisitos y expectativas del cliente.

Administración de los miembros del equipo de análisis de sistema

El equipo de desarrollo de *Samatcg* está compuesto por profesionales altamente capacitados y especializados en diversas áreas clave para asegurar el éxito del proyecto. La administración de los miembros del equipo de análisis de sistema ha sido fundamental para alcanzar los objetivos del proyecto de manera eficiente y en los plazos establecidos. El equipo está compuesto por:

Agustín (yo jaja) – Analista de Sistemas: desempeñó un papel crucial como el analista de sistemas principal del proyecto. Mi responsabilidad es el análisis y la definición de los requisitos del sistema, asegurando que todas las necesidades del negocio y las expectativas del cliente sean entendidas y documentadas de forma precisa.

Mariano – Programador Backend: Mariano es el programador backend encargado de desarrollar la lógica del servidor, la base de datos y las funcionalidades que no son visibles para los usuarios, pero que son esenciales para que el sistema funcione correctamente.

Santiago - Programador Frontend Santiago es el programador frontend del equipo y está a cargo de la creación de la interfaz de usuario y la experiencia de usuario. Su trabajo se centra en el diseño visual del sistema, asegurando que la plataforma de *Samatcg* sea atractiva, fácil de usar y accesible para los clientes.